

1D, S(2)

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-161650

(43)Date of publication of application : 18.06.1999

(51)Int.Cl.

G06F 17/28

G06F 17/27

(21)Application number : 09-326485

(71)Applicant : SEIKO INSTRUMENTS INC

(22)Date of filing : 27.11.1997

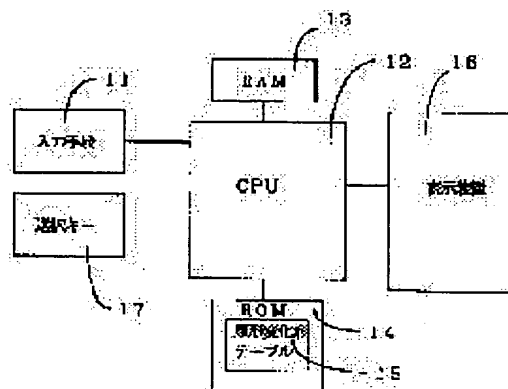
(72)Inventor : MIYAMOTO MANABU  
TAMURA HIROSHI

## (54) ELECTRONIC DICTIONARY

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To retrieve a word by simple operation without regard to the form of the word by displaying the contents of an equivalent corresponding to an original form through a collating means when the selected word is in an inflected form.

**SOLUTION:** A signal from an inputting means 11 is temporarily scored in RAM 13 connected to CPU 12. A display device 16 is connected to CPU 12 and characters inputted from the means 11, namely contents temporarily stored in RAM 13, are displayed on the picture of the display device 16. At this displayed picture, the contents of the equivalent of the picture is displayed by a selection key 17, which includes a mark key, a jump key, a scroll key and an equivalent key. The operation signal of the jump key is read by CPU 12 and the selected word is collated by an original form inflecting table 15 within ROM 14 functioning as the collating means. When the word is in an inflected form, the original-form word and the contents of an equivalent corresponding to the original-form word are displayed on the picture of the display device 16.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 19.08.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 15.05.2001

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-161650

(43) 公開日 平成11年(1999) 6月18日

(51) Int.Cl.<sup>8</sup>

G 0 6 F 17/28  
17/27

識別記号

F I

G 0 6 F 15/38

C  
K  
A

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平9-326485

(22) 出願日 平成9年(1997)11月27日

(71) 出願人 000002325

セイコーインスツルメンツ株式会社  
千葉県千葉市美浜区中瀬1丁目8番地

(72) 発明者 宮本 学

千葉県千葉市美浜区中瀬1丁目8番地 セ  
イコーインスツルメンツ株式会社内

(72) 発明者 田村 浩

千葉県千葉市美浜区中瀬1丁目8番地 セ  
イコーインスツルメンツ株式会社内

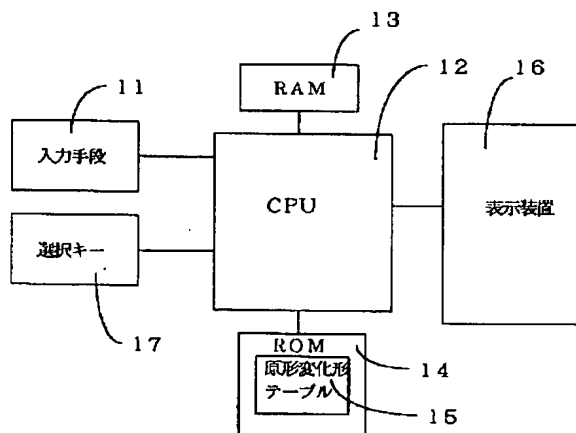
(74) 代理人 弁理士 林 敬之助

(54) 【発明の名称】 電子辞書

(57) 【要約】

【課題】 単語を検索する際、一つの単語に対する関連の情報の中に単語の変化形があっても原形に直して表示する電子辞書を提供する。

【解決手段】 表示された訳文、及び表示された例文、成句のような関連情報のうちの一つの単語を選択する選択手段と、選択手段で選択された単語を原形と照合するための照合手段を備え、選択された単語が変化形の場合には単語の原形が表示されるような構成を持つ。



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 単語を入力するための文字入力手段と、前記文字入力手段により入力した単語の内容を記憶する単語記憶手段と、前記入力された単語に対応する訳の内容を記憶する訳記憶手段と、前記単語と訳の内容を表示する表示手段を備えた電子辞書において、表示された少なくとも一つの単語を選択する選択手段と、

前記選択手段で選択された単語を原形と照合するための照合手段を備え、

選択された単語が変化形の単語のときは、前記照合手段を介して、原形に対応する訳の内容が表示されることを特徴とする電子辞書。

【請求項2】 前記選択された変化形の単語を見出しとして表示するときは、前記変化形の単語および原形の単語を一覧表示し、前記一覧表から所望の単語を選択して見出し表示することを特徴とする請求項1記載の電子辞書。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】この発明は、ある単語に対応するその訳とその単語に関連する内容を表示する英和や和英等の電子辞書に関するものである。

**【0002】**

【従来の技術】従来、この種の電子辞書においては、たとえば、英単語の和訳を引く場合、引きたい単語に対して訳語が表示される。つぎに、この単語を使った例文を見たいときは、指定されたキーを押すことにより、例文が表示される。さらに、この例文の中に現れる単語の内容を知りたいときは、その単語を選択し、確定の操作をすることにより、この単語の訳が表示される。

**【0003】**

【発明が解決しようとする課題】上記のような構成の電子辞書においては、例文の中に現れた単語が、複数形や比較形等のように変化して表示されている場合、原形で記憶されている単語とは一致せず、該当する単語はないと判定され、画面にはその旨表示されていた。

【0004】この発明は、このような課題を解決するためになされたものであり、その目的とするところは、一つの単語に対する単語の変化形があっても原形に直して表示する構成を持つ電子辞書を提供しようとするものである。

**【0005】**

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、この発明の電子辞書は、単語を入力するための文字入力手段と、文字入力手段により入力した単語の内容を記憶する単語記憶手段と、入力された単語に対応する訳の内容を記憶する訳記憶手段と、その単語と訳の内容を表示する表示手段を備えた電子辞書において、表示

された少なくとも一つの単語を選択する選択手段と、選択手段で選択された単語を原形と照合するための照合手段を備え、選択された単語が変化形の単語のときは、照合手段を介して、原形に対応する訳の内容が表示される。また、選択された変化形の単語を見出しとして表示するときは、変化形の単語および原形の単語を一覧表示し、一覧表から所望の単語を選択して見出し表示される。

**【0006】**

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施例を図面に基いて説明する。図1はこの発明の実施例の構成を示すブロック図である。図2はこの発明の実施例の外観を示す平面図である。

【0007】図1において、入力手段11は図2の文字入力キー29および英和キー21、和英キー22、類語キー23、スペルキー24を含む。入力手段11は、中央処理装置（以後CPUと言う）12に接続され、入力手段11からの信号はCPU12に接続するメモリ（以後RAMと言う）13に一時記憶される。CPU12にはさらにリードオンリーメモリ（以後ROMと言う）14が接続され、このROM14には辞書の内容、例えば、訳、例文、解説等と原形変化テーブル15が記憶されている。ここで、ROMは、CD-ROMでもよい。またCPU12には表示装置16が接続され、入力手段11から入力された文字、すなわち一時RAM13に蓄積された内容が表示装置16の画面上に表示される。

【0008】この表示された画面において選択キー17によって単語の訳の内容が表示される。選択キー17はマークキー25、ジャンプキー26、スクロールキー27、訳キー28を含む。ジャンプキー26の操作信号はCPU12によって読まれ、選択された単語が、照合手段として機能するROM14内の原形変化形テーブル15によって照合され、変化形の場合は、原形単語およびこの原形単語に対応する訳の内容が表示装置16の画面上に表示される。

【0009】マークキー25は表示された訳の内容からさらにその単語の成句、語法、類義語等を見たいとき、また複数の訳の中にあるそれぞれの例文を見たいときに希望する項目に点滅、反転などの方法によりマークをするためのキーである。訳キー28は入力した単語の訳を見るためのほかに、上記のようにマークされた記号が希望の項目に来たときにその内容を見るためのキーである。

【0010】次に、この発明の動作を各ステップごとに表示装置16に表示される図3から図10までの表示画面および図11の流れ図について説明する。なお、文中の括弧内の数字は図11の各ステップの数字を現わす。図3は、英和キー21の操作により英和辞書を選択した状態（1101）である。検索したい英単語をカーソル31の位置から入力出来ることを示している。この動作

を図1のブロック図で説明すると、入力手段11の操作によりCPU12が英和を選択し、表示装置16に英和モードであることが表示される。ここで、文字入力キー29を使って、たとえば、「t」「r」「y」と入力する(1102)と、図4の状態になる。これは図1の文字入力キー29から入力された単語が表示装置16に「try」41が入力されたことを示している。

【0011】この「try」41の和訳を見るために訳語キー17を押す(1103)と図5のように、見出し51の「try」、発音記号52、変化形53、及びこれの和訳の内容54が表示される。もし和訳の内容54が一つの画面に入らないとき(1104)はスクロール記号55が表示され、スクロールキー27を操作して(1105)隠れている画面を見る事が出来る。この動作を図1のブロック図で説明すると、入力された単語がROM14に記憶されている単語と一致して見出しが表示され、同時にこの見出しに相当する訳語がROM14から取り出され、表示装置16に表示される。なお、単語の綴りが間違っただけで入力された単語と一致しないときは、入力された綴りに近い単語が一覧表で表示され、その中から正しい綴りの単語を選択することも出来る。

【0012】次に、見出し51に関する例文を見たいとき(1106)は、マークキー25を押す、点滅、反転などにより区別されたマークを出す。このマークは「成」、「文」、「語法」などの項目をスクロールキー27により選べるようになっており、複数の訳のうち、たとえば、「1」の訳に対応する例文を表示する図5の56の位置にマークを置き、訳キー28を押す(1107)と図6のように、例文とその訳が表示される(1108)。そこで、例文中に現れる単語61、たとえば「best」をさらに検索したいときは、ジャンプキー26を押す(1109)と例文中の最初の単語が、点滅、反転などにより他の単語と区別される。これをスクロールキー27により希望の単語まで移動する(1110)と図7に示すように、移動後の単語71「best」が区別された状態になる。

【0013】そして、図7の状態で訳キー28を押すと、単語「best」が、まず変化形かどうかを照合し(1111)、変化形の場合はROM14に記憶された見出しと一致するかどうかを照合し(1112)、この例では一致するので図8に示すように、ジャンプした単語81の「best」、その原形82の「good」、【well】など一覧が表示される(1114)。この「best」について、さらに訳を見たいときは点滅、反転している記号82の「A」を選択し(1115)た状態で訳キー28を押すと図9のように「best」を見出し91とし、その訳の内容92が表示される(1103)。

【0014】つぎに、例文中の他の単語の内容を見る場合について説明する。たとえば、図6の例文の画面にお

いて、別の単語62の「hardest」を見たいときは、「best」をジャンプしたときと同様にジャンプキー26により別の単語62の「hardest」を区別した(1110)上で、訳キー28を押すと図10のように表示される。これは、単語「hardest」がROM14に記憶された見出しと一致するかどうかを照合し(1112)、この例では一致しないので、ROM14の中の原形変化形テーブル15から「hardest」の原形の「hard」が引き出され、原形に変換されて(1113)見出し101に表示され、訳の内容がその後に表示される(1103)。即ち、最初から「hard」を検索したときと同じ訳の内容が表示される。これを図1のブロック図で説明すると、ジャンプキー26が押された後のジャンプ画面において訳キー28を押すと、区別されている単語「hardest」がROM14の中の原形変化形テーブル16において照合され、原形の単語「hard」に直され(1113)て、見出しとして表示され、同時にこの見出しに相当する訳語が表示装置16に表示される(1103)。

【0015】以上、例文を表示する画面からジャンプする場合について述べたが、例文に限らず、成句を表示する画面から、あるいは、単語の訳を表示する画面中に現れる英単語からでもジャンプすることが出来る。さらに、英和モードだけでなく、和英モードからでもジャンプして上述の動作を行うことができる。また、入力の方法としてキーを使う例で説明したが、ペンタッチのように表示画面に直接タッチして入力する方法やマウスにより入力する方法でこの発明を実施出来ることは言うまでもない。

#### 【0016】

【発明の効果】以上述べたように、この発明は、単語を選択する選択手段と、選択手段で選択された単語を原形と照合するための照合手段を備え、選択された変化形の単語をさらに見出しとして表示する時は原形の単語に直して表示されるような構成を持つので、次のような効果を有する。

【0017】変化形の単語のまま検索する従来の方法においては、変化形の単語はROMに入っていないので原形と一致せず、「該当する単語なし」と判定されるが、この発明においては、単語の形式にかかわらず簡単な操作で検索することが出来る。さらに、このことにより、ジャンプ機能という紙の辞書にはない便利な機能をさらに広範囲に生かされるこの発明の効果は非常に大きい。

#### 【0018】

##### 【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施例の回路ブロック図である。

【図2】この発明の実施例の外観の正面図である。

【図3】この発明の表示装置に表示される内容を示す図である。

【図4】この発明の表示装置に表示される内容を示す図である。

【図5】この発明の表示装置に表示される内容を示す図である。

【図6】この発明の表示装置に表示される内容を示す図である。

【図7】この発明の表示装置に表示される内容を示す図である。

【図8】この発明の表示装置に表示される内容を示す図である。

【図9】この発明の表示装置に表示される内容を示す図である。

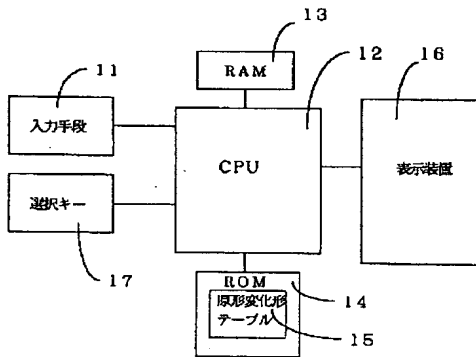
【図10】この発明の表示装置に表示される内容を示す図である。

【図11】この発明の動作を説明する流れ図である。

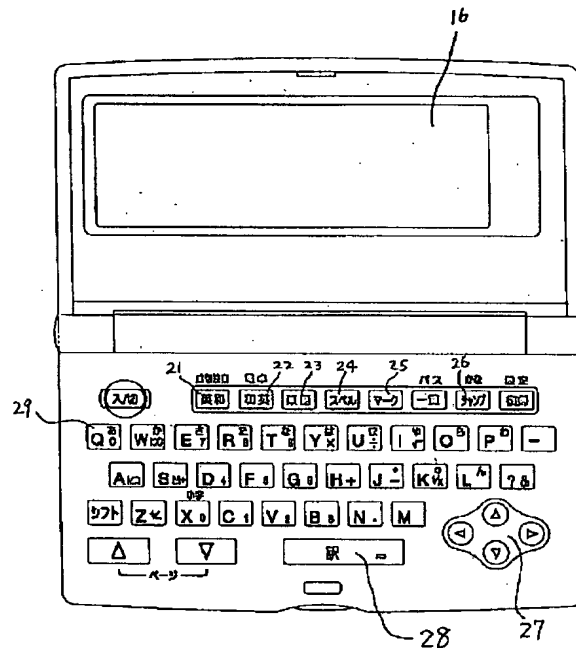
【符号の説明】

- 11 入力手段
- 12 CPU
- 13 RAM
- 14 ROM
- 15 原形変換テーブル
- 16 表示装置
- 17 選択キー
- 21 英和キー
- 22 和英キー
- 23 類語キー
- 24 スペルキー
- 25 マークキー
- 26 ジャンプキー
- 27 スクロールキー
- 28 訳キー
- 29 入力キー

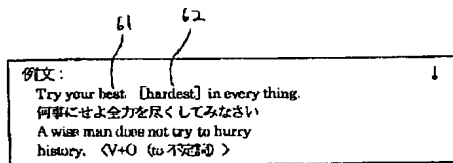
【図1】



【図2】



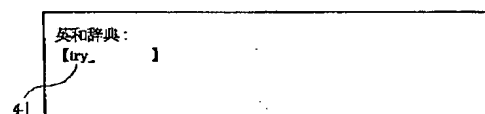
【図6】



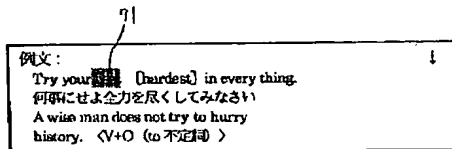
【図3】



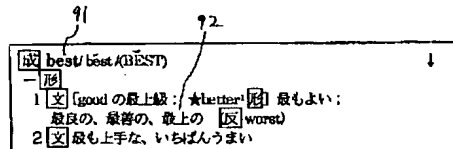
【図4】



【図7】



【図9】



【図 11】

